

Gestão de Utilizadores

Intro

JOÃO PAULO MAGALHÃES

JPM@ESTG.IPP.PT

ASI – 2021/2022

Equipa Docente

Regente: João Paulo Magalhães

Equipa docente:

- Prof. João Paulo Magalhães (jpm@estg.ipp.pt)

Tópicos

Implicações de um sistema multi-utilizador

Contas de utilizadores e permissões

Grupos de utilizadores

Gestão de utilizadores e grupos

Outros “repositórios” de contas de acesso

Implicações de um Sistema Multi-Utilizador

Utilizadores podem querer ter ficheiros privados

Utilizadores podem querer ter ficheiros partilhados

Utilizadores podem tentar obter acesso a ficheiros que não devem

Utilizadores podem querer fazer coisas que afectam ou prejudicam outros utilizadores

Utilizadores diferentes podem requerer privilégios diferentes

Contas de utilizadores e permissões de acesso

Todas as contas

- Têm um ID único (*uid*: user-id)
- Pertencem a pelo menos um grupo (primary *gid*: group-id)
- Podem ou não ser protegidos por password
- Podem ou não estar bloqueados
- Podem ou não ter um programa associado (ex:shell)

Todos os ficheiros

- Têm um *uid* e *gid* associado
- São controlados por permissões de acesso

Grupos

Colecção de utilizadores que partilham recursos

Informação armazenada no `/etc/groups` com o formato:

```
Group_name*:GID:user1, user2, ...
```

Normalmente os sistemas Unix não permitem que um utilizador pertença a mais de 16 ou 32 grupos

Normalmente é criado um grupo por defeito por cada utilizador

Tal como para armazenar as passwords, nos grupos também podem existir ficheiros do tipo *shadow*

uid+gid+Permissões

Example:

```
$ ls -Tail
total 4688
436334 drwx----- 2 jschauma wheel      512 Feb  8 15:36:53 2004 .
436224 drwxrwxrwt  6 root      wheel      512 Feb  8 15:29:01 2004 ..
436314 crw-----  1 root      wheel      1, 2 Feb  8 15:31:00 2004 bar
436317 brw-r--r--  1 root      wheel      2, 3 Feb  8 15:31:27 2004 baz
436321 -rw-----  2 jschauma users        0 Feb  8 15:32:58 2004 blafasel
436319 lrwx-----  1 jschauma wheel        1 Feb  8 15:32:20 2004 blah -> n
436321 -rw-----  2 jschauma users        0 Feb  8 15:32:58 2004 fofo
436311 prw-----  1 jschauma wheel        0 Feb  8 15:28:32 2004 foo
      4 -rwxr-sr-x  2 root      wheel 2344675 Jan 22 12:41:10 2004 garg
$
```

Gestão de utilizadores – Criar conta de acesso

Coisas a considerar:

- Criar um username/login, que ficará associado a um UID, Primary Group, Secondary Groups, Shell: (`useradd`; `/etc/passwd`; `/etc/groups`)
- Atribuir uma password: (`passwd`; `/etc/shadow`)
- Criar uma *home directory*
- Definições de criação/arranque da conta (`/etc/skel` e `~/ .profile`)
- Definir outros parâmetros: expiração da password, limites utilização do sistema (`ulimit`); quotas de utilização; etc.)
- Testar a conta

Gestão de utilizadores – Remover conta de acesso

Coisas a considerar:

- Terminar processos do utilizador em execução
- Fazer backup de todos os ficheiros do utilizador
- Verificar e retirar tarefas escalonadas pelo utilizador (`crontab`)
- Remover utilizador dos *secondary groups*
- Remover entradas do `/etc/passwd`, `/etc/shadow` e `/etc/groups`
- Remover a home directory (no imediato ou após algum tempo)

Gestão de utilizadores – Tools (Linux)

Useradd - criar utilizador

Passwd – atribuir/alterar password, lock/unlock de contas, expiração de password; inactivação de contas expiradas; avisos ao utilizador sobre prazos de expiração

Usermod – alterar parâmetros de um utilizador

Userdel – eliminar um utilizador

- `cmd --help ; man cmd`

Gestão de grupos – Tools (Linux)

Groupadd - criar grupo

Groupmod – alterar parâmetros de um grupo

Groupdel – eliminar um grupo

- `cmd --help ; man cmd`

Outros “repositórios” de contas de acesso

Se o `/etc/passwd` e `/etc/groups` é local a cada máquina

E o utilizador acede a várias máquinas/aplicações

Então: **Temos que criar a conta em cada máquina ou aplicação?**

Outros “repositórios” de contas de acesso

Se o `/etc/passwd` e `/etc/groups` é local a cada máquina

E o utilizador acede a várias máquinas/aplicações

Então: **Temos que criar a conta em cada máquina ou aplicação?**

NÃO

“Single Sign On”

Outros “repositórios” de contas de acesso

NIS/NIS+ (Network Information Service/Yellow Pages)

- Base de dados central: contém entre outra informação as contas acesso
- Sistemas/Aplicações são configurados para consultar o NIS
- Específico Unix

ActiveDirectory (AD)

- Base de dados mais completa que o NIS
- Específico do Windows
- Usa o protocolo LDAP

LDAP

- Protocolo + Tools: providencia autenticação para vários serviços tanto em Linux como em Windows

Demonstração

Criar utilizador através de comandos e descrever o processo

- Adduser/Useradd + passwd
 - Ver o /etc/passwd
 - Ver o /etc/shadow
 - Ver o /etc/groups
 - Ver a home directory

Adicionar um ficheiro README.txt ao /etc/skel

- Criar novo user e confirmar a sua home directory

Remover os *user* criados (incluindo a home directory)